

**Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений**



Вакуумметры ионизационные AIGX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 44388-10 Взамен №
-----------------------------------	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Edwards Limited», Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вакуумметры ионизационные AIGX (далее по тексту – вакуумметры) предназначены для измерений низких абсолютных давлений негорючих газов.

Вакуумметры применяются в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами в различных областях промышленности. Вакуумметры также могут применяться в качестве эталонных средств измерений давления 2-го разряда для поверки и градуировки рабочих средств измерений низких абсолютных давлений в поверочных лабораториях государственных метрологических служб и метрологических службах юридических лиц.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия вакуумметра основан на зависимости тока положительных ионов, образованных в результате ионизации молекул разреженного газа, от измеряемого давления.

В состав вакуумметра входят измерительный ионизационный преобразователь и внешний измерительный блок.

Ионизационный преобразователь представляет собой электронную лампу с горячим катодом. Под воздействием измеряемого давления электроны с накаливаемого катода устремляются к аноду и соударяются на своем пути с молекулами остаточных газов. Образовавшиеся при этом положительные ионы попадают на сетку, создавая ионный ток, пропорциональный давлению, который поступает на блок преобразования электрических сигналов преобразователя для формирования нормированного выходного сигнала напряжения. Далее этот сигнал подается на внешний измерительный блок. Для управления работой вакуумметра и цифрового контроля результатов измерений в качестве измерительного блока применяют контроллер AGC или TIC производства «Edwards Limited», входящий в комплект поставки. Результаты измерений вакуумметра можно фиксировать также с помощью цифрового вольтметра.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений давления, Па	от $6,6 \times 10^{-8}$ до 6,6
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений давления, %	± 15
Выходной сигнал, В	от 0,7 до 8,7
Время установления выходного сигнала, мин, не более	1
Напряжение питания постоянного тока, В	от 14,5 до 30
Потребляемая мощность, Вт, не более	7
• в режиме измерений	7
• в режиме дегазации	14
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	70×106×70
Масса, кг, не более	0,51
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP 30
Средний срок службы, лет	8
Условия эксплуатации:	
• диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °С	от 0 до 40
• относительная влажность воздуха, %, не более	
при температуре до 31 °С	90 (без конденсации)
при температуре свыше 31 °С	50
• атмосферное давление, кПа	от 84 до 106

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. На корпус преобразователя вакуумметра знак наносится фотохимическим или другим методом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Преобразователь измерительный	– 1 шт.;
Блок измерительный	– 1 шт.
Кабель соединительный	– 1 шт.
Руководство по эксплуатации	– 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка вакуумметров проводится по МИ 140-89 «Рекомендация ГСИ. Вакуумметры. Методика поверки».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 1 ГОСТ 27758-88 «Вакуумметры. Общие технические требования»
- 2 ГОСТ 8.107-81 «ГСИ. Государственный специальный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений абсолютного давления в диапазоне $1 \cdot 10^{-8}$ - $1 \cdot 10^3$ Па».
- 3 Техническая документация фирмы «Edwards Limited», Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип вакуумметров ионизационных AIGX утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме, а также имеет сертификат соответствия РОСС GB.AB57.B08625, выданный органом по сертификации продукции ООО «АЛТТЕСТ» 27.10.2009 г.

Изготовитель: Фирма «Edwards Limited», Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии
 Manor Royal, Crawley, Bolton, West Sussex, RH10 9LW, UK
 тел. (44) 1293 528844 факс (44) 1293 533453

Заявитель: ЗАО «Интек Аналитика»
 197374, Санкт-Петербург, Коммунальный проезд, д. 4, корп. 2, лит. А, оф. 209
 тел. +7 (812) 493-24-80 факс +7 (812) 493-24-82

Генеральный директор
 ЗАО «Интек Аналитика»

Руководитель отдела ГЦИ СИ
 ФГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



Д.С.Притула

В.Н. Горобей